

SINCE 1889



フーリエ変換赤外分光光度計

Nicolet Summit FT-IR

Reach the peak of productivity
コンパクト FT-IR の最高峰へ

Thermo Scientific Nicolet Summit FT-IR



ヤマト科学株式会社

ThermoFisher
SCIENTIFIC

コンパクト、高性能、高い接続性

今日の多忙な研究室では、信頼性の高い迅速な回答が求められています。

新開発の光学系、Thermo Scientific™ LightDrive™ オプティカル・エンジンと革新的なThermo Scientific OMNIC™ Paradigm (パラダイム) ソフトウェアを組み合わせたThermo Scientific Nicolet™ Summit™ FT-IRは、これまで以上に迅速かつ確実にサンプルを同定、検証、定量することができ、日常の分析作業の生産性を向上させます。

タッチスクリーンモニター (オプション) — 人間工学的に優れた操作を実現する、機器に直接装着可能なタッチスクリーンモニター。QA/QCにおける、ルーチン分析のワークフローを加速化

ビルトイン・コンピューター — 装置に内蔵されたWindows 10コンピューターによって操作・解析を実行。柔軟な接続性により、クラウドベースのネットワークへの接続、Wi-Fiまたはイーサネット経由でローカルネットワークへの接続が可能

Everest ATR — Thermo Scientific Everest™ ATRアクセサリは、信頼できるモノリシックダイヤモンドクリスタル製。煩雑なサンプル調製は不要

コンパクト設計 — 省スペースかつ頑丈設計で、どのような研究室にもフィット。QA/QCにおいて、多数のユーザーが使用する共用装置としても最適

LightBar — マルチカラーのLEDインジケーターにより一目で装置状態を把握でき、速やかに分析結果を判断可能

高性能

LightDriveオプティカル・エンジンを搭載したNicolet Summit FT-IRは、FT-IRの性能に関する新たなベンチマークを確立します。また、干渉計、レーザー、赤外光源は安心の10年保証です。

生産性を最大化

直感的なOMNIC Paradigmソフトウェア、装置に内蔵されたマルチカラーLEDのLightBar、オプションのタッチスクリーンパネルによる操作は極めて合理的な分析作業を実現します。

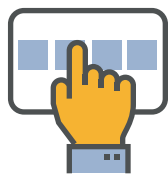
高い接続性

Nicolet Summit FT-IRはMicrosoft™ Windows™ コンピューターを内蔵しており、新開発のOMNIC Paradigmソフトウェアで操作・解析を行えます。また、Wi-Fi機能 (オプション) を備えているので設置場所の制限が少なく、研究室の内外へのデータ転送を簡単に実施できます。



新開発OMNIC Paradigmソフトウェア

多くのお客様に愛されているOMNICソフトウェアは、OMNIC Paradigmソフトウェアへと進化しました。定評のある使い勝手の良さを継承し、さらなる直観的な操作性と最新の機能性を備えたOMNIC ParadigmはFT-IRソフトウェアの新たなベンチマークとなります。



ワークフローの最適化

ビジュアルワークフロービルダーを備えたソフトウェアは、ユーザー自身が目的に合った分析手順（ワークフロー）をカスタマイズし、最少の操作で、迅速かつ確実なルーチン分析を可能にします。



データインテグリティ

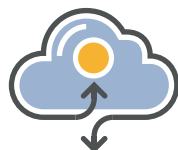
OMNIC Paradigm Security Suite ソフトウェア（オプション）を用いると、重要なファイルへのデジタル署名、ユーザーアクティビティの詳細な追跡が可能になります。データベースのインフラストラクチャと合理的なセキュリティ機能、そして監査マネージャアプリケーションは、規制遵守と分析データの安全性を確実にします。



タッチスクリーンまたはデスクトップ

装置に内蔵されたOMNIC Paradigmタッチスクリーンソフトウェアは作業スペースからPCを排除し、測定、ライブラリ検索、レポート作成といった一連の分析業務を極めて合理的なものにします。

OMNIC Paradigmデスクトップソフトウェアのダッシュボード機能を使用すると、機器の状態と最新の作業履歴を確認できます。直感的な操作性で、スペクトル処理、多成分サーチ、新しいライブラリ作成などを非常に簡単に実行できます。



OMNIC Anywhere

クラウドベースの OMNIC Anywhere ソフトウェアは、万全のデータセキュリティ環境下で、世界中の誰とでもデータを共有・閲覧することを可能にします。いつでも、どこでも、どのような端末を使っても国内外の事業所の同僚、世界中の共同研究者と分析データを速やかに共有することができます。実験室の外で測定データを閲覧・解析できるので、アカデミアでの使用にも最適です。

用途に合わせて最適な接続オプションを

装置に内蔵されたOS: Windows 10 とOMNIC ParadigmソフトウェアはPCを必要とせず、用途や作業環境に合わせて最適な接続オプションを提供します。いずれの接続オプションでも、Nicolet Summit FT-IRをイーサネット（標準搭載）やWi-Fi（オプション）でネットワークに統合することができます。



オプション 1：タッチスクリーンモニター

- ・オプションのタッチスクリーンモニターを装着、最小スペースでの分析が可能
- ・OMNIC Paradigm タッチスクリーンソフトウェアを使用
- ・QA/QC のルーチン分析に最適
- ・PC は不要

価格（税抜）：¥4,652,000～



オプション 2：モニター

- ・装置に直接、モニターやキーボードを接続可能
- ・OMNIC Paradigm デスクトップソフトウェアを使用
- ・PC は不要

価格（税抜）：¥4,579,000～



オプション 3：PC

- ・通常の PC とも接続可能
- ・OMNIC Paradigm デスクトップソフトウェアを使用
- ・現状の使用環境を継続する場合

価格（税抜）：¥4,962,000～

先進の光学系、LightDrive オプティカル・エンジン

Nicolet Summit FT-IR に搭載されたLightDriveオプティカル・エンジンは、長年にわたる分光光度計の設計から培われた経験とノウハウ、そして開発者の技術革新への熱意によって生まれました。LightDriveオプティカル・エンジンは次のような特長を備えています。

1

一貫したパフォーマンスを実現する赤外光源

この技術は、フラッグシップ機であるThermo Scientific Nicolet iS50 FT-IRで初めて採用されました。常に一定のエネルギー強度(図1)とスポット位置(図2)を可能にすることで、秀逸なSN比と良好なピーク形を実現します。10年保証の赤外光源は、長期間にわたって分析結果の高い信頼性と再現性を約束します。

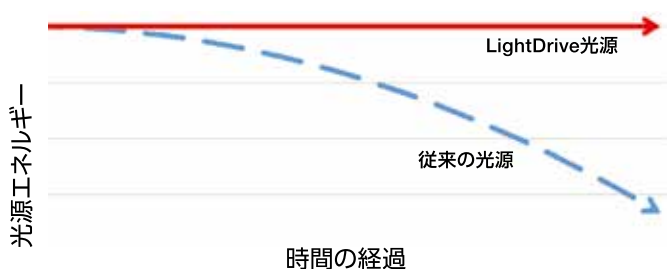


図1. 光源のエネルギーは時間経過に関わらず常に一定のため、データの一貫性と信頼性を約束します

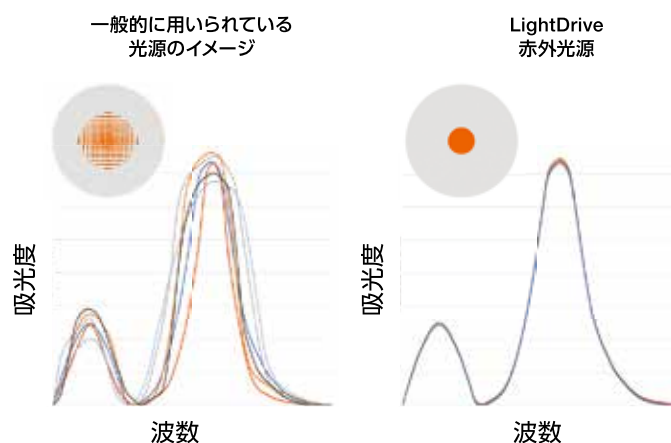


図2. LightDrive赤外光源は常に一定なピーク形を実現します

2

クラス随一の精度を実現する干渉計

改良されたマイケルソン干渉計の設計によって、クラス最高の 0.5 cm^{-1} 以上のスペクトル分解能を実現します。信頼性、長期安定性が改善され、よりシンプルになった設計により、干渉計の相対寿命は5倍以上に伸びました。このことは干渉計の10年保証を確実なものとしします。

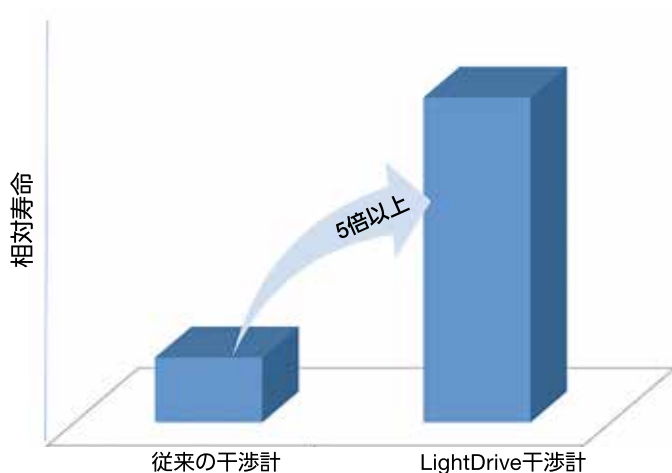


図3. LightDrive干渉計は、従来の干渉計と比べて5倍以上の相対寿命を実現します

3

最高レベルの正確さを実現する最新型レーザー

最新のソリッドステート・ダイオードレーザーはメンテナンスのコストを削減します。長寿命、温度安定設計により、日々の分析業務を長期間にわたり安心して行えることを約束します。

Nicolet Summit FT-IR 仕様

	Nicolet Summit
測定波数範囲	8,000 ～ 350cm ⁻¹
最高分解能	≤ 0.6cm ⁻¹
SN比(1分間積算、Peak-to-Peak)	35,000:1
波数精度	0.001cm ⁻¹ at 2,000cm ⁻¹
干渉計	ダイナミックアライメント(スキャン中の干渉計調整)機能、オートアライメント機能
光学系	密閉乾燥型(マグネシウム合金製シャーシ)、防湿コート、KBr窓標準(オプション:ZnSe窓)、 温度・湿度センサー内蔵
赤外光源	LightDrive 光源
レーザー	LightDrive レーザー(温度制御型ダイオードレーザー)
検出器	DTGS 検出器
ビームスプリッター	KBr/Ge
LED LightBar	マルチカラーLEDは装置状態、ライブラリとのマッチ率、Qチェックの結果などを多彩な色でフィードバック。 一目で分析結果や装置状態を判断可能
バックグラウンド補正	従来のバックグラウンド補正、スマートバックグラウンド補正(待機中に自動でバックグラウンド補正を実施)
サンプリングアクセサリ	Thermo Scientific Everest ダイヤモンドATR(オプション)、その他各種市販のアクセサリを搭載可能
サイズ(W×H×D)	34cm×24cm×32cm(オプションのタッチスクリーンモニターを装着した場合、53cm×43cm×32cm)
重量	10.9kg(オプションのタッチスクリーンモニターを装着した場合、12.6kg)
電源	100V/3A
接続性	・タッチスクリーンモニター(オプション) ・モニター用ミニディスプレイポート ・ラップトップPC接続用イーサネット ・Wi-Fi(オプション)
性能検証とコンプライアンス	・ASTM E1421に基づく自動性能検証(GLPの要求事項に合致) ・NIST トレーサブルポリスチレン標準内蔵 ・薬局方(EP, USP, JP)ワークフロー標準搭載 ・21 CFR Part 11とデータセキュリティ準拠のためのOMNIC Security Suiteソフトウェアパッケージ(オプション)
ライブラリスpekトル	5,000
ソフトウェア(装置搭載)	OMNIC Paradigm ソフトウェア
オペレーティングシステム (装置搭載)	Microsoft Windows 10(64-bit)
保証期間	本体:1年間、Everest ダイヤモンドATR:5年間、干渉計、レーザー、赤外光源:10年間
価格(税抜)	¥4,492,000～ 本体、Everest ダイヤモンドATR (タッチスクリーンモニター、ディスプレイ、キーボード、PCは含まれておりません)

OMNIC Paradigm ソフトウェア 機能一覧

デスクトップ ソフトウェア	Nicolet Summit FT-IR は、装置内蔵の OMNIC Paradigm ソフトウェアによって制御されます。 デスクトップ ソフトウェアは以下のような機能を有しています。 - 直近の分析作業に素早くアクセスするためのダッシュボード／ホーム画面 - サンプルテンプレートを使用して、視覚的にドラッグ＆ドロップすることで簡単にワークフローを作成 - データ収集とスペクトルデータレビューのライブ表示 - OMNIC Anywhere クラウドベースアプリケーションへの接続 - スマートバックグラウンド機能により、分析時間を短縮 - 機器状況の完全なトラッキング (オプション) - ワンクリックで簡単にライブラリ作成 - Microsoft Office へ出力可能なレポートテンプレート - 多成分検索機能 - 各種スペクトル処理および解析ツール (アドバンスト ATR 補正、ベースライン補正、スペクトル演算、ピーク面積、ピーク高さ、ピーク検出など) - Beer’s Law、CLS などの定量アルゴリズム - スペクトル処理履歴に基づく自動ワークフロー作成 - 複数のプロジェクトウィンドウとマルチモニターのサポート
タッチスクリーン ソフトウェア	タッチスクリーンソフトウェアは以下のような機能を有しています。 - マルチポイント、高感度タッチスクリーンディスプレイ - 極めて簡単な操作を可能にする、シンプルな視覚的レイアウト - スクリーンをタップするだけで、分析ワークフローを実行 - 基本的なスペクトル処理ツールを備えたスペクトルビューア
OMNIC Security Suite ソフトウェア (オプション)	- 許可とアクセス権検証を備えたセキュリティ管理ソフトウェア - デジタル署名および電子データセキュリティへの準拠 - 完全な監査証跡を実現する高度なトラッキングとデータベースインフラストラクチャ - スペクトル処理およびシステム監査証跡ビューアを備えた Audit Manager プログラム

Nicolet Summit FT-IRがお客様の最良のパートナーとなる理由

ますます忙しく、そして複雑になる分析業務において、信頼でき簡単に操作できる分析装置はとて重宝されます。Nicolet Summit FT-IRは、お客様の分析業務に以下のように貢献します。

信頼と安心

10年間の保証 — 革新的なLightDriveオプティカル・エンジンを構成する干渉計、レーザー、赤外光源は安心の**10年保証**です。

高い生産性

LightBarフィードバック — 装置前面に内蔵されたLED LightBarの視覚的なフィードバックにより、サンプルの合否結果や機器の状態を一目で把握できます。

スマートバックグラウンド — 装置がアイドリング状態の際に自動でバックグラウンド補正を行い、分析にかかる時間を大幅に削減します。

柔軟なソフトウェアオプション — 用途に合わせて、**三つのソフトウェアモジュール**：OMNIC Paradigmデスクトップソフトウェア、OMNIC Paradigmタッチスクリーンソフトウェア、OMNIC Anywhereクラウドベースソフトウェアのいずれかを選べます。

万全の備え

コンプライアンス遵守 — ソフトウェアは薬局方 (EP、USP、JP) 準拠。21 CFR Part 11とデータセキュリティに準拠するためのOMNIC Paradigm Security Suiteソフトウェアパッケージ(オプション) も用意しています。

さまざまなアクセサリに対応 — Nicolet Summitには、目的に合わせてさまざまなアクセサリを搭載することができます。



注意

本カタログに掲載された製品の仕様・性能数値は、一般的な使用条件における、ユーザーガイドとして提示しています。ご使用の際は、取扱説明書の内容をご理解いただき、正しくご使用ください。取扱説明書の記載使用条件を外れて使用され、人的・物的損害が発生しても、当社はその責任を負いかねますのでご注意ください。

●仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。●製品カラーは、撮影・印刷インキの関係で実際の色と異なって見えることがあります。●価格には、消費税が含まれておりません。●記載されている会社名、製品名およびロゴは、当社または各社の商標および登録商標です。本文中に「TM」、「®」は記載していません。

SINCE 1889



科学技術の進歩・発展のために

ヤマト科学株式会社

本社：〒104-6136 東京都中央区晴海1-8-11 晴海トリトンスクエア Y棟 36階
分析機器営業部 (03)5548-7120

●お客様総合サービスセンター

0120-405-525 携帯電話からは **0570-064-525**

【受付時間】9:00~17:30 ※土・日・祝日・振替休日を除く(12:00~13:00の間も受け付けております)

www.yamato-net.co.jp



●営業・サービス拠点

札幌 (011)204-6780	筑波 (029)852-3411	東京 (03)5548-7126	川崎 (044)540-3751
仙台 (022)216-5701	北関東 (048)642-2569	東京北 (03)5939-4761	横浜 (045)828-1631
前橋 (027)280-4650	千葉 (043)241-7085	東京西 (042)352-3211	厚木 (046)224-6911

●お問い合わせは、信用とサービスの行き届いた当店へ

Cat.No:202004CT(1)P

国華電機株式会社
KOKKA ELECTRIC CO.,LTD.

本社	TEL: 06-6353-5551
京都営業所	TEL: 075-671-0141
滋賀営業所	TEL: 077-566-6040
奈良営業所	TEL: 0742-33-6040
兵庫営業所	TEL: 0798-66-2212
姫路営業所	TEL: 079-271-4488
姫路中央営業所	TEL: 079-284-1005
川崎営業所	TEL: 044-222-1212

長野 (026)291-6001	北陸 (076)443-8603	広島 (082)221-0921
静岡 (054)288-9025	京滋 (075)646-5671	福岡 (092)263-7550
名古屋 (052)202-3051	関西 (06)6101-3112	

Copyright© Yamato Scientific Co., Ltd. All Rights Reserved.

このカタログの記載内容は2022年4月現在のものです。